

Grundlagen Optik und Technologien in der Augenoptik

Steigende Ansprüche von Brillen- und Kontaktlinsenträgern sowie immer neue Materialien und Herstellungsverfahren erfordern unter anderem eine grundlagenbasierte Ausbildung zukünftiger bzw. bereits tätiger Augenoptiker. Dieses Lehrbuch vermittelt Grundlagen sämtlicher Gebiete der Augenoptik und ist so angelegt, dass es für Leser mit unterschiedlicher Vorbildung und Grundkenntnissen verständlich ist. Es bietet somit die Möglichkeit, sich selbständig Wissen im Bereich der Augenoptik sowie deren Technologien anzueignen.

Inhalt:

- Historisches zur Augenoptik
- Grundlagen der Augenoptik (Anatomie und Physiologie des Auges; Dioptrik des Auges; Brillenlinsen; Kontaktlinsen)
- Eigenschaften und Herstellung optischer Werkstoffe (Mineralische Gläser; Organische Werkstoffe für Brillenlinsen und Kontaktlinsen)
- Einteilung der Fertigungsverfahren
- Ausgewählte Fertigungsabläufe von Brillenlinsen und Kontaktlinsen - Von der Erzeugung bis zur Abgabe (Mineralische Brillenlinsen; Organische Brillenlinsen; Formstabile Kontaktlinsen; Weiche Kontaktlinsen)
- Brillenfassungsmaterialien (Anforderungen an Brillenfassungen; Brillenfassungen aus metallischen Werkstoffen; Brillenfassungen aus Kunststoff; Prüfverfahren)

Zielgruppe:

Das in diesem Lehrbuch vermittelte Basiswissen zur Augenoptik dient vor allem den folgenden Zielgruppen: Studenten der Augenoptik sowie ausgebildeten Augenoptikern, Augenoptikermeistern und Ingenieuren. Diese können hiermit schnell und effektiv bereits erlerntes Wissen auffrischen. Darüber hinaus bietet es Abiturienten mit dem Berufswunsch Augenoptiker sowie angehenden Augenoptikergesellen eine Möglichkeit, sich einen Gesamtüberblick zu den Themeninhalten dieses Fachgebietes zu verschaffen. Nicht zuletzt können sich auch Brillen- und Kontaktlinsenträger mit technischem Interesse selbst mit Informationen versorgen.

Auf DVD:

Die DVD zum Buch enthält über 100 Minuten ausgewähltes Filmmaterial zur Veranschaulichung der beschriebenen Verfahren und Prozesse.

